### **ABSTRACT**

A portable type cordless telephone includes a casing having an ear receiver, a microphone, and a transmitting/receiving portion and an operating portion. The casing includes a receiver side casing 1, a microphone side casing 2 and an electronic insulative casing 4 which is provided between the receiver side casing 1 and the microphone side casing 2. The receiver side casing 1 has a conductivity and serves as one element of a dipole antenna. The microphone side casing 2 has a conductivity and serves as the other of the dipole antenna. The microphone side casing 2 and the receiver side casing 1 are connected to a power supply contact 5 of the antenna.



(19)日本国特許庁(JP)

### (12) 実用新案公報(Y2)

FΙ

(11)実用新案出願公告番号

実公平6-31798

(24)(44)公告日 平成6年(1994)8月22日

(51)Int.Cl.5

識別記号

庁内整理番号

技術表示箇所

H 0 4 M 1/02

C 9077-5K

H 0 4 B 7/26

V 7304-5K

(全 2 頁)

(21)出願番号

実顧昭62-127802

(22)出願日

昭和62年(1987) 8 月22日

(65)公開番号

実開平1-33248

(43)公開日

平成1年(1989)3月1日

(71)出願人 999999999

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)考案者 春木 宏志

神奈川県横浜市港北区綱島東4丁目3番1

号 松下通信工業株式会社内

(74)復代理人 弁理士 武田 元敏

審査官 水谷 好男

#### (54) 【考案の名称 】 携帯型コードレス電話器

1

#### 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】受話器、送話器、送受信器、ブッシュボタン等が筐体に装備されている携帯型コードレス電話器に おいて、

前記筐体は、ダイボールアンテナの一方の素子として機能する導電性の受話器側筐体と、前記ダイボールアンテナの他方の素子として機能する導電性の送話器側筐体と、前記受話器側筐体と前記送話器側筐体との間に介装されて、それ等を電気的に絶縁する絶縁筐体とからなり、

前記受話器側筐体と前記送話器側筐体とは、アンテナ給 電点に接続される

ことを特徴とする携帯型コードレス電話器。

【考案の詳細な説明】

(産業上の利用分野)

2

本考案は、受話器、送話器、送受信器、プッシュボタン等を筐体に装着した携帯型コードレス電話器に関するものである。

#### (従来の技術)

従来、携帯型コードレス電話器用のアンテナとしては、 筐体に外装するホイップアンテナや、筐体に内装するフェライトアンテナ、ループアンテナ等がある。

(考案が解決しようとする問題点)

ところで、ホイップアンテナは、アンテナ利得が高いと 10 いう特長がある反面、アンテナが筺体から突出する構成 になっているため、電話器が使用し難く、且つ、アンテ ナや電話器を破損し易いという問題があった。

又、フェライトアンテナ、ループアンテナ等は、電話器 に内蔵されているため、電話器が使用し易く、且つ、ア ンテナや電話器が破損し難いという特長がある反面、十

# **BEST AVAILABLE COPY**

分なアンテナ実効長が得られないため、アンテナ利得が 低いという問題があった。

本考案は、このような問題に鑑みてなされたもので、ア ンテナや電話器が破損し難く、且つ、アンテナ利得が高 いアンテナを具備した携帯型コードレス電話器を提供す ることを目的としている。

#### (問題点を解決するための手段)

本考案は、携帯型コードレス電話器の筐体を、ダイボー ルアンテナの一方の素子として機能する導電性の受話器 する導電性の送信器側筐体と、送信器側筐体と受信器側 筐体との間に介装して、それ等を電気的に絶縁する絶縁 筐体とで構成し、受話器側筐体と送話器側筐体とをアン テナ給電点に接続したものである。

#### (作用)

携帯型コードレス電話器の筐体自体をダイボールアンテ ナとすることにより、アンテナが筐体から突出しなくな って、アンテナや電話器が破損し難くなると共に、筐体 に内装するアンテナに比較してアンテナ実効面積が大き くなるので、アンテナ利得が高くなる。

#### (実施例)

図は本考案の一実施例の構成を示すもので、1は受話器 (図示しない)等を内装した受話器側筐体、2は送話器 ((図示しない)等を内装し、且つ、操作部3等を外装 した送話器側筐体で、この送話器側筐体2の握り部分2 aの長さは受話器側筐体1の握り部分1aの長さより長 く形成されている。4は受話器側筐体1と送話器側筐体 2との間に介装して、それ等を電気的に絶縁する絶縁筐 体、5は受話器側筐体1と送話器側筐体2とを電気的に\* \*励振するアンテナ給電点で、このアンテナ給電点5は実 際には受話器側筐体 1 或いは送話器側筐体 2 に内装され ている。

このように構成された本実施例において、アンテナ給電 点5から受話器側筐体1及び送話器側筐体2に髙周波電 流を流せば、受話器側筐体1と送話器側筐体2とは、携 帯型コードレス電話器の筐体を最大限に利用した効率の 高いダイポールアンテナとして機能する。

尚、手で触れる部分よりも給電点5が上に位置するよう 側筺体と、ダイポールアンテナの他方の素子として機能 10 に、絶縁筺体4の設置位置を筺体全体の真中から受話器 側にずらして設けることにより、手の握り位置の影響に よるアンテナ特性の劣化を軽減することができる。 又、本実施例では、送話器側筐体2の握り部分2aの長

さを受話器側筐体1の握り部分1aの長さよりも長くし た例で声明したが、逆に、受話器側筐体1の握り部分1 aの長さを送話器側筐体2の握り部分2aの長さよりも 長くしてもよい。

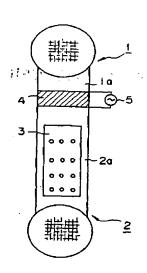
#### (考案の効果)

以上説明したように、本考案によれば、携帯型コードレ 20 ス電話器の筐体自体がダイポールアンテナとなっている ので、アンテナが筐体から突出しなくなって、電話器の 取扱いが簡単になると共に、アンテナや電話器が破損し 難くなるという効果がある。又、筐体に内装するアンテ ナに比較してアンテナ実効面積が大きくなるので、アン テナ利得が髙くなるという効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

図は本考案の一実施例の構成図である。

1……受話器側筐体、2……送話器側筐体、4……絶縁 筐体、5……アンテナ給電点。



# **BEST AVAILABLE COPY**

THIS PAGE BLANK (USPTO)